Number of Pages in Booklet: 20
पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या : 20
Number of Questions is Booklet :100
पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या : 100

Serial No. of Booklet
पुस्तिका क्रमांक 352197

Admission Test for PG Courses

URATPG - 2022

ZOOLOGY

Subject Code / विषय कोड – 37

Roll No. of Candidate / अभ्यर्थी का अनुक्रमांक : .....

OMR Serial Number / ओ. एम. आर. क्रमांक : .....

Signature of Candidate / अभ्यर्थी के हस्ताक्षर : .....

Date of Examination / परीक्षा तिथि : .....

Signature of Invigilator / वीक्षक के हस्ताक्षर : .....

Time/समय : Two Hours/ दो घण्टे **Maximum Marks/पूर्णांक : 100**

INSTRUCTIONS

1. Answer all questions.
2. All questions carry equal marks.
3. The questions from serial no. 01 to serial no.100 are subject specific in the booklet.
4. Each question has four alternatives marked as (A), (B), (C), (D).
5. Choose only one alternative as an answer of a question.
6. If more than one answer is marked, then it will be treated as wrong answer.
7. Candidate has to darken only one circle indicating the correct answer on the OMR sheets using **BLUE / BLACK BALL POINT PEN.**
8. There is no provision of **Negative marking**.
9. Carrying Mobile phone in the examination hall is strictly prohibited. If any prohibited material is found, then action will be taken as per University norms.
10. Please fill your Roll No. and other information carefully on OMR sheet. In case of any mistake on OMR sheet, candidate will be responsible.
11. If there is any difference between English and Hindi version of questions, then English version shall be considered correct.

निर्देश

1. सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिये।
2. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
3. इस प्रश्न पुस्तिका में क्रमांक 1 से क्रमांक 100 तक के प्रश्न विषय से संबंधित हैं।
4. प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर हैं जिन्हें क्रमश : (A), (B), (C), (D) से अंकित किया गया हैं।
5. प्रत्येक प्रश्न का केवल एक विकल्प उत्तर के रूप में चुनिये।
6. एक से अधिक उत्तर देने की दशा में प्रश्न का उत्तर गलत माना जाएगा।
7. अभ्यर्थी को सही उत्तर हेतु केवल एक गोले को ओ. एम. आर. शीट पर **नीले / काले बॉल प्वाइंट पेन** से भरना हैं।
8. **नकारात्मक अंक** प्रदान करने का कोई प्रावधान नहीं हैं।
9. मोबाइल फोन का परीक्षा हॉल में लाना पूर्णतया निषिद्ध हैं। साथ ही कोई भी अन्य वर्जित सामग्री मिलने पर विश्वविद्यालय के नियमनानुसार कार्यवाही होगी।
10. अभ्यर्थी अपना रोल नम्बर एवं अन्य जानकारियाँ ओ. एम. आर. शीट पर सावधानी से भरें। ओ. एम. आर. शीट पर कोई भी त्रुटि होने पर उसका पूर्ण दायित्व अभ्यर्थी का होगा।
11. यदि प्रश्नों के हिन्दी और अंग्रेजी रूपान्तरणों के मध्य किसी प्रकार फर्क पाया जाता है, तब अंग्रेजी रूपान्तरण को ही सही माना जायेगा।

1. The jawless vertebrates are members of -
   (A) Agnatha
   (B) Cephalochordata
   (C) Gnathostomata
   (D) Urochordata

1. जबड़े रहित कशेरुकी के सदस्य हैं –
   (अ) एग्नैथा
   (ब) सिफेलोकॉरडेटा
   (स) नैथोस्टोमेटा
   (द) यूरोकॉरडेटा

2. A common characteristic of all mammals is -
   (A) They are carnivorous
   (B) They have ventral nerve cord
   (C) They do not moult
   (D) They have seven cervical vertebrae

2. सभी स्तनधारियों की सामान्य विशेषता है –
   (अ) यह मांसाहारी होते हैं।
   (ब) सबके पास उदरतंत्रिका कॉड है।
   (स) इनमे पर्णपतन नही होता है।
   (द) इनके पास 7 ग्रीवा कशेरुक होते हैं।

3. Single medial nostril is found in -
   (A) Scoliodon
   (B) Catfish
   (C) Whales
   (D) Petromyzon

3. एकल माध्यिका नथुने पाए जाते हैं –
   (अ) स्कॉलिओडॉन में
   (ब) केटफिश में
   (स) व्हेल मछली में
   (द) पेट्रोमाइजोन में

4. The types of scales in which the posterior surface or margins is toothed or comb-like is known as -
   (A) Ctenoid scales
   (B) Placoid scales
   (C) Ganoid scales
   (D) Cosmoid scales

4. विभिन्न प्रकार के शल्क जिनमे पीछे की सतह या किनारों पर दातों जैसी या कंघे जैसी होती है वो कहलाते हैं –
   (अ) क्टेनॉयड
   (ब) प्लाकोइड
   (स) गेनॉइड
   (द) कोस्मोइड

5. The fishes that migrate freely from marine into fresh water are called -
   (A) Anadromous
   (B) Catadromous
   (C) Potamodromous
   (D) Oceanodromous

5. मछलियाँ जो स्वंतत्र रूप से समुद्री और मीठे पानी मे प्रवास करती हैं वो कहलाती हैं –
   (अ) समुद्रापगामी
   (ब) समुद्राभिगामी
   (स) सरितगामी
   (द) समुद्रगामी

6. In Urodela, viviparity is shown by -
   (A) Salamandra atera
   (B) Desmognathus fusca
   (C) Plethodon
   (D) Antoden

6. यूरोडेला मे विविपेरिटी प्रदर्शित करी जाती है द्वारा –
   (अ) सेलमेन्ड्रा एटरा
   (ब) डेस्मोगेन्थस
   (स) प्लेथोडॉन
   (द) एन्टोडॉन

7. Persistence of larval traits is known as -

(A) Neogenesis

(B) Paedogenesis

(C) Parthenogenesis

(D) Pedomorphosis

8. Classification of reptiles is based on -

(A) Scales

(B) Type of brain

(C) Vaccuities

(D) None of the above

9. Which one of the following is not a poisonous snake ?

(A) Cobra

(B) Viper

(C) Python

(D) Krait

10. The short tail of the bird bears a tuft of long tail feathers called -

(A) Remiges

(B) Rectrices

(C) Quills

(D) Contour

11. What is the Sound box of birds known as ?

(A) Syrinx

(B) Larynx

(C) Pygostyle

(D) Synsacrum

12. Mammals and living birds share all of the following characteristics except -

(A) Endothermy

(B) Descent from common amniotic ancestors

(C) A dorsal hollow nerve cord

(D) A hole behind the eye socket on each side of the skull

7. लार्वा लक्षण की दृढ़ता कहलाती है –

(अ) नवजनन

(ब) पीडोजेनेसिस

(स) पारथेनोजेनिसिस

(द) पीडोमॉरफस

8. सरिसृप का वर्गीकरण निम्न मे से किस पर आधारित है–

(अ) शल्क

(ब) मस्तिष्क के प्रकार

(स) रिक्तियां

(द) उपरोक्त मे से कोई भी नही

9. निम्नलिखित मे से कौन सा साँप जहरीला नही है ?

(अ) कोबरा

(ब) वाइपर

(स) पाइथन

(द) क्रैट

10. पक्षी की छोटी पूंछ पर पक्षी की लंबी पूंछ पंख का गुच्छा कहलाता है –

(अ) पक्षी के अवशेष

(ब) पुष्छपिच्छ

(स) पंख की कलम

(द) समोच्च पंख

11. पक्षियों का स्वरतंत्र क्या कहलाता है –

(अ) सिरिंक्स

(ब) लेरिंक्स

(स) पाइगोस्टाइल

(द) सिनसेकरम

12. स्तनधारी एवं पक्षी एक दूसरे से निम्नलिखित विशेषताएँ शेयर करते हैं सिवाय –

(अ) उष्माशोषी

(ब) सामान्य अमेनियोटिक पूर्वजों से अवजनित

(स) खोखली पृष्ठीय तंत्रिका कॉर्ड

(द) खोपड़ी के दोनों तरफ एक छिद्र चक्षुकक्ष अस्थि के पीछे पाया जाता है

13. Deltoid ridge is found on -

(A) Humerus

(B) Femur

(C) Radio-ulna

(D) Tibio-fibula

13. डेल्टॉइड कटक पाया जाता है –

(अ) हयूमरस

(ब) फीमर

(स) रेडियो–अल्ना

(द) टिनियो–फिबियुला में।

14. The small intestine of mammals is differentiated into three regions which are -

(A) Duodenum, ileum and colon

(B) Duodenum, jejunum and colon

(C) Duodenum, colon and rectum

(D) Duodenum, jejunum and ileum

14. स्तनधारियों की छोटी आंत तीन भागों मे विभाजित होती है वह –

(अ) ग्रहणी, शेषांत्र एवं मलाशय

(ब) ग्रहणी, मध्यान्त्र एवं मलाशय

(स) ग्रहणी, मलाशय एवं रेक्टम

(द) ग्रहणी, मध्यान्त्र एवं शेषांत्र

15. Lungs of reptiles are situated in the -

(A) Pleural cavity

(B) Peritoneal cavity

(C) Pleuroperitoneal cavity

(D) Pericardial cavity

15. सरिर्सपों के फुफ्फस पाये जाते हैं –

(अ) फुफ्फुस गुहा

(ब) पेरिटोनियल गुहा

(स) प्लुरोपेरिटोनियल गुहा

(द) पेरिकार्डियल गुहा

16. In Scoliodon, the functional pair of aortic arches are -

(A) I, II, III, IV and V

(B) II, III, IV, V and VI

(C) I, II, IV, V and VI

(D) II, III, V, VI and VII

16. कुत्ता मछली मे कार्यात्मक महाधमनी मेहराब की जोड़ियां हैं –

(अ) I, II, III, IV एवं V

(ब) II, III, IV, V एवं VI

(स) I, II, IV, V एवं VI

(द) II, III, V, VI एवं VII

17. A person on long hunger strike surviving only on water will have -

(A) Less amino acids in his urine

(B) More sodium in his urine

(C) Less urea in his urine

(D) More glucose in his blood

17. एक व्यक्ति जो लम्बे समय से भूख हड़ताल पर है और सिर्फ पानी पर जिन्दा है उसके –

(अ) मूत्र मे अमीनो अम्लों की कमी होगी

(ब) मूत्र मे अधिक सोडियम

(स) मूत्र मे यूरिया की कमी

(द) ग्लूकोज की अधिकता

18. Diffusion is the result of -

(A) Random motion of particles

(B) Concentration gradient

(C) Kinetic energy of particles

(D) All of the above

18. विसरण परिणाम है –

(अ) कणों की यादृच्छिक गति

(ब) एकाग्रता प्रवणता

(स) गतिज उर्जा

(द) उपरोक्त सभी का।

19. What is the role of vitamin K in the process of blood coagulation ?

(A) Conversion of prothrombin to thrombin

(B) Conversion of fibrinogen to fibrin

(C) Formation of thromboplastin

(D) Formation of prothrombin

20. Which of the conditions can widen QRS and form tall-tented T - waves ?

(A) Hyponatremia

(B) Hyperkalemia

(C) Hyperglycemia

(D) Hyperphosphatemia

21. What happens during the process of inspiration ?

(A) Relaxation of external intercostal muscles

(B) Relaxation of diaphragm

(C) Contraction in diaphragm and external intercostal muscles

(D) No effect on diaphragm and external intercostal muscles

22. Chloride shift is essential for -

(A) CO_2 transport

(B) O_2 transport

(C) N_2 transport

(D) All of the above

23. Which of the following disease is caused by protein deficiency in the body ?

(A) Anaemia

(B) Kwashiorkar

(C) Hypothyroidism

(D) All of the above

24. The hormone secretin triggers -

(A) Gall bladder

(B) Pancreas

(C) Crypts of Leberkuhn

(D) Stomach

19. विटामिन K का रक्त का थक्का बनने मे क्या महत्व है–

(अ) प्रोथ्रोम्बिन का थ्रोम्बिन मे परिवर्तन

(ब) फाइब्रिनोजन का फाइब्रिन मे परिवर्तन

(स) थ्रोम्बोप्लास्टिन का निर्माण

(द) प्रोथोमाबिन का निर्माण

20. कौन से कारक चौड़ी कर सकते है QRS एवं लम्बी टेण्टेड T- लहर बना सकते हैं?

(अ) हायपोनेट्रिमिया

(ब) हायपरकलेमिया

(स) हायपरग्लाइसीमीया

(द) हाइपरफॉस्फेटेमिया

21. निःश्वसन की प्रक्रिया के दौरान क्या होता है –

(अ) बाह्य इन्टरकॉस्टल पेशियों मे शिथिलता आती है

(ब) डायाफ्राम मे शिथिलता

(स) डायफ्राम एवं इन्टरकॉस्टल पेशियों मे संकुचन

(द) डायफ्राम एवं इन्टरकॉस्टल पेशियों पर कोई असर नही होता है।

22. क्लोराइड विस्थापन आवश्यक है –

(अ) CO_2 के परिवहन के लिये

(ब) O_2 के परिवहन के लिये

(स) N_2 के परिवहन के लिये

(द) उपरोक्त सभी के लिए

23. शरीर मे प्रोटीन की कमी की वजह से कौन सी बीमारी होती है –

(अ) ऐनिमिया

(ब) क्वाशियोरकर

(स) हाइपोथायरॉयडिज्म

(द) उपरोक्त सभी

24. सीक्रेटीन हॉरमोन का स्रवण उत्तेजित करता है –

(अ) पित्त की थैली

(ब) अग्नाशय

(स) लीबरकुन्ह के क्रिप्ट

(द) अमाशय

25. The LUB of heart sound is caused by -

(A) Closing of the mitral and tricuspid valve

(B) Closing of pulmonary and aortic arches

(C) Sound of blood rushing into the atria

(D) Sound of blood rushing into the ventricles

26. Which of the following cells is responsible for myelin formation in the peripheral nervous system ?

(A) Astrocyte

(B) Oligodendrocyte

(C) Schwann cells

(D) Microglial cells

27. Which is the main phosphogen material present in the muscles of man ?

(A) Phosphocreatine

(B) Phosphoalanine

(C) Phosphoglycine

(D) ATP

28. The most abundant hormone produced by anterior pituitary is -

(A) LH

(B) TSH

(C) ACTH

(D) GH

29. Which of the following hormone is a modified amino acid ?

(A) Prostaglandins

(B) Estrogen

(C) Epinephrine

(D) Progesterone

30. In the first phase of the menstrual cycle -

(A) Oogonia differentiate into primary oocytes

(B) The thickness of stratum basalis decreases dramatically

(C) The Graafian follicle ruptures

(D) The dominant follicle is opsonised

25. हृदय से लुब की ध्वनि पैदा होती है –

(अ) माइट्रल एवं ट्रायकस्पिड कपाट के बंद होने पर

(ब) पल्मोनरी एवं एओरटिक चाप के बंद होने से

(स) आलिन्द मे रक्त के प्रवाहित होने की ध्वनि से

(द) गिलय मे रक्त के प्रवाहित होने की ध्वनि से।

26. निम्नलिखित में से कौन सी कोशिका परिधीय तंत्रिका तंत्र मे माइलिन गठन के लिए जिम्मेदार है –

(अ) एस्ट्रोसाइट

(ब) ओलिगोडेन्ड्रोसाइट

(स) श्वान कोशिका

(द) माइक्रोग्लियल कोशिका

27. मानव पेशियों मे कौन सा मुख्य फॉस्फोजन उपस्थित रहता है –

(अ) फॉस्फोक्रिएटिन

(ब) फॉस्फोएलेनिन

(स) फास्फोग्लाइसिन

(द) ATP

28. अग्र पीयूष ग्रन्थि द्वारा सबसे अधिकता मे उत्पादित हार्मोन है –

(अ) LH

(ब) TSH

(स) ACTH

(द) GH

29. निम्नलिखित मे से कौन सा हार्मोन एक परिवर्तित एमिनो अम्ल है –

(अ) प्रोस्टाग्लैडिन्स

(ब) एस्ट्रोजन

(स) ऐपिनेफ्रीन

(द) प्रोजेस्ट्रोन

30. रज चक्र की प्रथम अवस्था मे –

(अ) ऊगोनिया प्राथमिक ऊसाइट्स मे परिवर्तित हो जाते हैं।

(ब) सट्रेटम वेसिलस की मोटाई मे नाटकीय तरह से कमी

(स) ग्राफियन फॉलिकल टूट जाता है ।

(द) प्रथम फॉलिकल का ऑप्सोनिकरण

31. Blood flowing in the umbilical cord of mammalian embryo is -

(A) 100% maternal

(B) 50% maternal and 50% foetal

(C) 100% foetal

(D) 75% foetal and 25% maternal

32. Toxic effect of high oxygen tension include all of the following except -

(A) Pulmonary edema

(B) Decreased cerebral blood flow

(C) Retinal damage

(D) CNS excitation

33. Antigenic peptides are presented to T-cells by -

(A) TCR/CD3

(B) CD 28

(C) CTLA4

(D) MHC

34. Agretope is the region of antigen that is interacting with -

(A) TCR

(B) MHC

(C) Both TCR and MHC

(D) Antibody

35. How many disulphide bonds are there in a typical immunoglobulin molecule ?

(A) 2-5

(B) 6-9

(C) 10-20

(D) 28

36. Antibody diversity is generated by-

(A) Protein splicing

(B) Somatic hypermutation

(C) Allelic exclusion

(D) Interchromosomal recombination

31. गर्भनाल मे जो रक्त प्रवाहित होता है वह –

(अ) 100% मातृक

(ब) 50% मातृक 50% भ्रूणीय

(स) 100% भ्रूणीय

(द) 75% भूणीय एवं 25% मातृक

32. उच्च ऑक्सीजन तनाव के विषाक्त प्रभाव सबको सम्मलित करता है सिवाय –

(अ) फुफ्फुसीय शोथ

(ब) सेरेब्रल रक्त प्रवाह मे कमी।

(स) रेटिना की क्षति

(द) केन्द्रीय तत्रिका तंत्र का उत्तेजन

33. एंटीजीनिक पेपटाइडस T- कोशिका को प्रस्तुत किसके द्वारा किए जाते हैं –

(अ) TCR/CD3

(ब) CD28

(स) CTLA4

(द) MHC

34. एग्रेटोप प्रतिजन का वह भाग है जो परस्पर क्रिया करता है –

(अ) TCR

(ब) MHC

(स) TCR एवं MHC दोनो से

(द) प्रतिपिंड से

35. एक प्रारुपिक इम्युनोग्लोबुलिन अणु मे कितने बंन्ध होते है –

(अ) 2–5

(ब) 6–9

(स) 10–20

(द) 28

36. प्रतिरक्षी विविधता उत्पन्न होती है –

(अ) प्रोटीन स्पिलासिंग

(ब) कायिक अति उत्परिवर्तन

(स) एलील बहिष्करण

(द) इंटरक्रोमोसोमल पुर्नसंयोजन

37. The T-cell receptor can bind to antigenic peptides-

(A) Only in free form

(B) Only when loaded on to MHC molecule

(C) Only when bound to hapten

(D) Only when bound to antibody

38. Type I hypersensitivity is known as -

(A) Anaphylaxis

(B) Agglutination

(C) Transfusion reaction

(D) Contact hypersensitivity

39. In myaesthenia gravis, blocking antibodies bind to -

(A) Acetylcholine

(B) Dopamine

(C) Acetylcholine receptors

(D) Axons

40. Immunosuppressive measures are most effective when administered -

(A) Just prior to antigen exposure

(B) One week before antigen exposure

(C) At the time of antigen exposure

(D) Following antigen exposure

41. What happens to the CDK-cyclin A complex at metaphase ?

(A) Only CDK is degraded

(B) Only cyclin A is degraded

(C) Both CDK and cyclin A are degraded

(D) None of the above

42. What is the rate of energy storage at consumer level known as ?

(A) Net community productivity

(B) Net primary productivity

(C) Secondary productivity

(D) Gross primary productivity

37. T- सेल रिस्पटर्स प्रतिजनिक पेप्टाइडस द्वारा जुड़ सकते है –

(अ) मुक्त रुप मे

(ब) सिर्फ जब MHC अणु पर लादा जाता है

(स) सिर्फ जब हेप्टेन से जुड़ते हैं

(द) सिर्फ जब प्रतिरक्षी से जुडते हैं।

38. टाईप–1 अतिसंवेदनशील प्रतिक्रिया कहलाती है –

(अ) तीव्रग्राहिता

(ब) समूहन

(स) आधान प्रतिक्रिया

(द) संपर्क अतिसंवेदनशीलता

39. मायस्थेनिया ग्रेविस मे अवरुद्ध प्रतिरक्षी जुड़ती है –

(अ) एसिटाइलकोलिन से

(ब) डोपाअमीन से

(स) एसिटाइलकॉलिन रिस्पेट्रस से

(द) एक्सोन अक्षतंतु से

40. प्रतिरक्षादमनकारी उपाय सबसे प्रभावी होता है जब देते हैं –

(अ) प्रतिजन के संसर्ग मे आने से पहले

(ब) प्रतिजन संसर्ग से एक सप्ताह पहले

(स) प्रतिजन संसर्ग के समय

(द) प्रतिजन संसर्ग के दौरान

41. जटिल CDK- cyclin A का मेटाफेस अवस्था मे क्या परिणाम होता है –

(अ) सिर्फ CDK का निम्नीकरण

(ब) सिर्फ साइकलिन A का निम्नीकरण

(स) दोनो का निम्नीकरण

(द) उपरोक्त में से किसी का भी नही

42. उर्जा संग्रहण की दर उपभोक्ता स्तर पर क्या कहलाती है ?

(अ) शुद्ध सामुदायिक उत्पादकता

(ब) शुद्ध प्राथमिक उत्पादकता

(स) द्वितीयक उत्पादकता

(द) सकल प्राथमिक उत्पादकता

43. Who proposed the Y - shaped energy flow diagram of Root spring ?

(A) H.T. Odum

(B) Teal

(C) Tansley

(D) E.P. Odum

44. Which of these ecosystems has the lowest primary productivity per square meter ?

(A) Salt marsh

(B) Grassland

(C) An open ocean

(D) A tropical rainforest

45. Which character of a communtiy is indicated by three distinct zones, epilimnion, metalimnion and hypolimnion of a lake ?

(A) Dominance

(B) Stratification

(C) Periodicity

(D) Frequency

46. Which of the following is not a character of r-selected species ?

(A) Small adult size

(B) Long generation time

(C) High energy allocation to reproduction

(D) Maximum population growth

47. Which is the defining feature of exponential growth ?

(A) It lasts indefinitely

(B) The growth rate is constant

(C) The growth rate increases rapidly over time

(D) The growth rate is very high

43. रूट स्प्रिंग का Y- उर्जा प्रवाह का चित्र किसने प्रतिपादित किया था–

(अ) H.T. ओडम

(ब) टील

(स) टेन्सले

(द) E.P. ओडम

44. निम्नलिखित में से कौन से परितंत्र का सबसे कम प्रति वर्ग मीटर मे प्राथमिक उत्पादन होता है –

(अ) नमक दलदली परितंत्र मे

(ब) घास मैदान परितंत्र मे

(स) खुला सागरीय परितंत्र

(द) उष्णकटिबंधीय वर्षावन

45. समुदाय के किस लक्षण को दर्शाता है एक झील में एपिलिम्नयोन, मेटालिम्नयोन, एवं हाइपोलिम्नयोन का पाया जाना –

(अ) प्रभुत्व

(ब) स्तरण

(स) आवधिकता

(द) आवृत्ति

46. निम्नलिखित में से कौन सा r- चयनित प्रजातियों का लक्षण नही है –

(अ) छोटा वयस्क आकार

(ब) लंबी पीढ़ी का समय

(स) प्रजनन को उच्च ऊर्जा का आंवटन

(द) अधिकतम जनसंख्या वृद्धि

47. द्यातीय वृद्धि की परिभाषित विशेषता निम्नलिखित में से कौन सी है –

(अ) यह अनिश्चित काल तक रहता है

(ब) वृद्धि की दर स्थिर रहती है

(स) वृद्धि की दर समय के साथ तेजी से बढ़ती है

(द) वृद्धि की दर बहुत ज्यादा होती है

48. Commensalism is symbiotic association between two organisms where -

(A) Both partners benefit

(B) One partner benefits and causes harm to the other

(C) One partner benefits but the other receives no harm

(D) Both partners are at disadvantage

49. When a system is in ecosystem homeostasis, what happens to the population of species ?

(A) They stay same

(B) They go up and down in cycles but stay inside a certain range

(C) They can go up but not down

(D) They can go up and down freely

50. Enrichment of water bodies by nutrient that causes great damage to the ecosystem is -

(A) Evapotranspiration

(B) Photoperiodism

(C) Eutrophication

(D) Green house effect

51. What does Lincoln index measures ?

(A) Population mortality rate

(B) Population natality rate

(C) Population size

(D) Population density

52. The ratio between energy flow at different points in food chain is known as -

(A) Ecological capacity

(B) Ecological efficiency

(C) Ecological assimilation

(D) Ecological density

53. The ability of the population to increase under ideal environmental conditions is called -

(A) Natality

(B) Carrying capacity

(C) Biotic potential

(D) Absolute natality

48. सहभोजिता सहजीवी संबंध होता है दो जीवों के मध्य जहाँ –

(अ) दोनो भागीदारों का लाभ

(ब) एक भागीदार को लाभ दूसरे को हानि

(स) एक को लाभ दूसरे को कोई हानि नही

(द) दोनों भागीदारों का नुकसान

49. जब एक प्रणाली परिस्थितिक तंत्र समस्थित में होता है तब प्रजातियों की समष्टि का क्या होता है ?

(अ) वो एक समान रहती है

(ब) वह चक्र के उपर नीचे होती रहती हैं पर एक निश्चित सीमा के भीतर

(स) ऊपर जा सकती हैं पर नीचे नही आ सकती

(द) वो ऊपर नीचे आसानी से आ जा सकती हैं।

50. ऐसे पोषक तत्वों द्वारा जल निकायों का संवर्धन जो परितंत्र को बहुत अधिक नुकसान पहुँचाता है –

(अ) वाष्पनउत्सर्जन

(ब) फोटोपिरियोडिज्म

(स) सुपोषण

(द) हरितगृह प्रभाव

51. लिंकन सूचकांक क्या मापता है ?

(अ) समष्टि मृत्युदर

(ब) समष्टि जन्मदर

(स) समष्टि आकार

(द) समष्टि धनत्व

52. खाद्य श्रंखला में विभिन्न बिंदुओं के बीच ऊर्जा प्रवाह का अनुपात कहलाता है –

(अ) परिस्थितिक क्षमता

(ब) परिस्थितिक दक्षता

(स) परिस्थितिक आत्मसात

(द) परिस्थितिक घनत्व

53. आदर्श पर्यावरण की स्थिति के तहत समष्टि के आकार का बढ़ना कहलाता है –

(अ) जन्मदर

(ब) वहन क्षमता

(स) जैविक क्षमता

(द) निरपेक्ष जन्म

54. World Environment Day is celebrated every year on -

(A) 1st May

(B) 5th June

(C) 1st Oct

(D) 1st Dec

54. विश्व पर्यावरण दिवस साल के किस दिन मनाया जाता है।

(अ) एक मई

(ब) 5 जून

(स) एक अक्टूबर

(द) एक दिसम्बर

55. Which is the largest ecosystem of earth ?

(A) Biome

(B) Hydrosphere

(C) Lithosphere

(D) Biosphere

55. पृथ्वी में सबसे बड़ा परितंत्र कौनसा है –

(अ) जैव क्षेत्र

(ब) जलमंडल

(स) स्थलमंडल

(द) जीवमंडल

56. The better way to assess the pollution level of a water body is -

(A) To calculate the Nutrient level

(B) To calculate the Number of organisms

(C) To calculate the Coliform bacteria

(D) To calculate the Pesticide level

56. जल निकाय मे प्रदूषण स्तर का आंकलन करने का सबसे उपयुक्त तरीका है–

(अ) पोषक तत्वों के स्तर की गणना

(ब) जीव संख्या की गणना

(स) कॉलीफॉम जीवाणुओं की गणना

(द) कीटनाशक के स्तर की गणना

57. Which three R's will help us conserve natural resources for long term use ?

(A) Recycle, regenerate, reuse

(B) Reduce, regenerate, reuse

(C) Reduce, reuse, redistribute

(D) Reduce, recyle, reuse

57. प्राकृतिक संसाधन के दीर्घकालिक उपयोग के लिए संरक्षित करने में कौन से तीन R's हमारी मदद करेगें –

(अ) पुनः चक्रण, पुर्ननवीनीकरण, पुनः उपयोग

(ब) कम उपयोग, पुर्ननवनीकरण, पुनः उपयोग

(स) कम उपयोग, पुनः उपयोग, पुनर्विभाजन

(द) कम उपयोग, पुनः चक्रण, पुनः उपयोग

58. A successful forest conservation strategy should involve -

(A) Protection of animals at the highest trophic levels

(B) Protection of only consumers

(C) Protection of only herbivores

(D) Comprehensive program to protect all physical and biological components

58. एक सफल संरक्षण क्रियानीति में शामिल होना चाहिए–

(अ) उच्चतम पोषण स्तर पर जानवरों की सुरक्षा

(ब) केवल उपभोक्ता की सुरक्षा

(स) केवल शाकाहारी की सुरक्षा

(द) भौतिक एवं जैविक घटकों की सुरक्षा के लिए व्यापक कार्यक्रम

59. What type of chemical weathering is enhanced by acid rain ?

(A) Hydrolysis

(B) Carbonation

(C) Oxidation

(D) All of the above

59. अम्लीय वर्षा से किस प्रकार का रसायनिक अपक्षय बढ़ता है ?

(अ) जलीय विश्लेषण

(ब) कार्बोनेशन

(स) आक्सीकरण

(द) उपरोक्त सभी

60. Formation of ozone hole is maximum over -

(A) China

(B) Antarctica

(C) USA

(D) India

61. Accumulation of non-biodegradable pesticides in the food chain in increasing amount at each higher trophic level is known as -

(A) Eutrophication

(B) Pollution

(C) Biomagnification

(D) Accumulation

62. Which of the following organisation launched education for sustainable development programme ?

(A) Indian Forest Department

(B) Indian Environment Conservation Department

(C) WWF India

(D) Indian Pollution Board

63. Which state in India is the home to a large population (Asiatic Lion) of one of the endangered species in India ?

(A) Karnataka

(B) West Bengal

(C) Rajasthan

(D) Gujarat

64. Who is the author of the book "King Solomon's Ring" ?

(A) Charles Darwin

(B) Karl Von Frisch

(C) Konrad Lorenz

(D) Oscar Heinroth

65. Hydraulic Flush model explains -

(A) Innate releasing mechanism

(B) Imprinting

(C) Motivation

(D) Learning

60. ओजोन छिद्र का निर्माण किसके ऊपर अधिकतम है –

(अ) चाइना

(ब) अंटार्कटिका

(स) U.S.A.

(द) भारत

61. खाद्य श्रृंखला मे गैर – जैव निम्नीकरण कीटनाशकों का एकत्रित होना प्रत्येक उच्चपोषी स्तर पर कहलाता है –

(अ) सुपोषण

(ब) प्रदूषण

(स) जैविक आवर्धन

(द) संचयीकरण

62. निम्नलिखित मे से कौन से संगठन ने सतत विकास के लिए शिक्षा कार्यक्रम प्रारंभ किया –

(अ) भारतीय वन विभाग

(ब) भारतीय पर्यावरण संरक्षण विभाग

(स) WWF भारत

(द) भारतीय प्रदूषण बोर्ड

63. भारत मे कौनसा राज्य बड़ी संख्या मे लुप्तप्राय प्रजाति (ऐशियाटिक शेर) की समष्टि का प्रवास है ?

(अ) कर्नाटका

(ब) पश्चिम बंगाल

(स) राजस्थान

(द) गुजरात

64. "किंग सोलोमन्स रिंग" का लेखक कौन है ?

(अ) चार्ल्स डारविन

(ब) कार्ल वोन फ्रिश्च

(स) कानॅराड लोरेन्ज

(द) आस्कर हीनरोथ

65. हाइड्रोलिक फ्लश प्रतिरूप समझाता है –

(अ) जन्मजात रिहा प्रक्रिया

(ब) छाप

(स) अभिप्रेरण

(द) अधिगम

66. Trail pheromone is -

(A) Turpin

(B) Glyplure

(C) Bombykol

(D) Formic acid

67. Honey bee colony is -

(A) Monogynous

(B) Polyandrous

(C) Promiscuous

(D) None of these

68. Promiscuous mating system (one female mating with many males) exists -

(A) Where both parents participate in raising the offspring

(B) Where only one parent participates in raising the offspring

(C) Where whole population participates in raising the offspring

(D) No one participates in raising the offspring

69. Avoidance of location with predator is the result of -

(A) Imprinting

(B) Mimicry

(C) Altruism

(D) Learning

70. What is the state heritage animal of Rajasthan ?

(A) Chinkara

(B) Musk deer

(C) Camel

(D) Spotted deer

71. In mammals, the surface of the oocyte is drawn out into numerous microvilli. This area is called-

(A) Corona radiata

(B) Zona radiata

(C) Zona pellucida

(D) Zona opaca

66. निशान फेरोमोन होता है –

(अ) टरपिन

(ब) ग्लाइप्योर

(स) बिम्बाइकोल

(द) फॉर्मिक अम्ल

67. मधुमक्खियों की कॉलोनी होती है –

(अ) एकांगी

(ब) बहुपुंकेसरी

(स) बहुसंख्यक समुच्चय

(द) उपरोक्त मे से कोई भी नही ।

68. बहुसंख्यक संभोग प्रणाली (एक मादा का कई नरों के साथ संभोग) पायी जाती है –

(अ) जहां दोनों जनक पालन पोषण मे सहभागिता निभाते हैं।

(ब) जहाँ सिर्फ एक जनक पालन पोषण की जिम्मेदारी निभाता है

(स) जहाँ पूरी समष्टि की पालन पोषण मे सहभागिता होती है ।

(द) जहाँ पालन पोषण की जिम्मेदारी किसी भी नहीं होती है।

69. शिकारी के साथ स्थान से बचना परिणाम है –

(अ) छाप का

(ब) नकल करना

(स) परहितवाद का

(द) अधिगम का

70. राजस्थान का राज्य धरोहर जानवर निम्नलिखित मे से कौन सा है –

(अ) चिन्कारा

(ब) कस्तूरी मृग

(स) ऊँट

(द) चित्तीदार मृग

71. स्तनधारियों में ऊसाइट की सतह पर अनगिनत माइक्रोविली बाहर निकली हुयी होती है। यह भाग कहलाता है –

(अ) करोना रेडिएटा

(ब) जोना रेडिएटा

(स) जोना पेलूसिडा

(द) जोना ओपेका

72. What is the number of chromosomes in adults produced parthenogenetically ?

(A) Haploid

(B) Diploid

(C) Triploid

(D) Polyploid

73. The cleavage that bisects the egg at right angles to the main animal - vegetal axis at midway is -

(A) Vertical

(B) Meridional

(C) Equatorial

(D) Latitudinal

74. The term neurogenesis indicates the formation of -

(A) Brain

(B) Spinal cord

(C) Sense organs

(D) All

75. The melanophores and guanophores are derived from -

(A) Ectodermal cells

(B) Mesoderm

(C) Neural ectoderm

(D) Neural crest cells

76. Regeneration is similar to -

(A) Autotomy

(B) Differentiation

(C) Cleavage

(D) Divisions

77. Stem cell is -

(A) A cell that can make copies of itself and more specialized type of cells

(B) Cell that helps to fight against infections

(C) Cell that is specialized

(D) Cell that can produce all the cell types of a body

72. अनिषेकजनन द्वारा उत्पन्न हुए वयस्कों में गुणसूत्रों की संख्या कितनी होती है।

(अ) अगुणित

(ब) द्विगुणित

(स) त्रिगुणित

(द) बहुगुणित

73. विदलन जो अण्डे को पशु–वनस्पति अक्ष के मध्य से समकोण पर द्विविभाजित करता है –

(अ) अनुलम्ब तल

(ब) रेखांशिक

(स) विषुवतीय तल

(द) अक्षांशीय तल

74. न्यूरोजेनेसिस शब्द मे समाहित है बनना –

(अ) मस्तिष्क

(ब) मेरु रज्जा

(स) संवेदी (ज्ञानेंद्री) अंग

(द) उपरोक्त सभी का

75. मेलानोफोरस एवं ग्यानोफोरस प्राप्त होते हैं –

(अ) एक्टोडर्म

(ब) मीसोडर्म

(स) न्युरल एक्टोडर्म

(द) न्युरल क्रेस्ट कोशिका से ।

76. पुनरुद्भवन समान होता है –

(अ) स्वांगोच्छेदन

(ब) विभेदन

(स) विदलन

(द) विभाजन

77. स्तम्भ कोशिका क्या होती है?

(अ) कोशिका जो स्वयं की प्रतिया एवं विशेष प्रकार की कोशिका बना सकती हैं।

(ब) कोशिका जो संक्रमण से लडने की क्षमता रखती है

(स) एक विशेष प्रकार की कोशिका

(द) जो एक शरीर में सभी प्रकार की कोशिकाओं को उत्पन्न कर सकती हैं।

78. Why is the activity of collagen protein affected badly in old age ?

(A) Due to diffusion that becomes very high

(B) Due to diffusion that becomes very low

(C) Permeability which becomes very high

(D) Permeability which becomes very low

79. Which period is called as human age ?

(A) Tertiary period

(B) Quaternary period

(C) Pliocene

(D) Coenozoic

80. Which theory was propounded by Haeckel ?

(A) Theory of mutation

(B) Theory of inheritance of acquired characters

(C) Theory of continuity of germplasm

(D) Theory of recapitulation

81. Ballast water can harm marine ecosystem because -

(A) It is produced by explosive material

(B) It can change species composition

(C) It can lead to accidents

(D) It is cadmium loaded toxic water

82. The phenomenon of genetic drift is most likely to occur in populations that are -

(A) Small and inbred

(B) Undergoing gene flow

(C) Allopatric

(D) Large and panmictic

83. Variations which produce quantitative changes are called as -

(A) Substantive variations

(B) Meristic variations

(C) Continuous variations

(D) Somatic variations

78. वृद्धावस्था मे कोलेजन प्रोटीन की क्रिया क्यों प्रभावित होती है –

(अ) क्योंकि विसरण बहुत अधिक होता है

(ब) क्योंकि विसरण बहुत धीमे हो जाता है

(स) पारगम्यता बहुत अधिक हो जाती है

(द) पारगम्यता बहुत धीमी हो जाती है ।

79. कौन सा कल्प 'मानव युग' कहलाता है ?

(अ) तृतीयक कल्प

(ब) चतुर्थक कल्प

(स) प्लियोसीन

(द) सेनोज़ोइक

80. हीकल ने कौन सा सिद्धान्त प्रतिपादित किया था –

(अ) उत्परिवर्तन का सिद्धान्त

(ब) उपार्जित लक्षणों की वंशगति का सिद्धान्त

(स) जनन द्रव्य की सतता का सिद्धान्त

(द) पुनरावृत्तिकरण का सिद्धान्त

81. बैलास्ट जलतंत्र को क्षति पहुंचा सकता है क्योंकि –

(अ) यह विस्फोटक पदार्थ से उत्पन्न होता है

(ब) यह समुद्र के जलीय संघटन को बदल सकता है

(स) यह दुर्घटना का कारण बनता है

(द) यह केडमियम युक्त अत्यन्त विषैला जल होता है।

82. आनुवंशिक विचलन की प्रक्रिया अधिकतर उन समष्टियों मे होती है जो –

(अ) जो छोटी और जन्मजात होती हैं

(ब) जीन प्रवाह से गुजरती हैं

(स) एलोपेट्रिक

(द) बड़ी एवं पैनमिक्टिक

83. गुणात्मक परिवर्तन उत्पन्न करने वाली विभिन्नताएँ कहलाती हैं –

(अ) परिमाषीय

(ब) गणनीय

(स) सतत्

(द) कायिक

84. What will happen if selection pressure continues for long time?

(A) Dominant gene will become extinct from the population

(B) Multiple gene will become extinct from the population

(C) Recessive gene will become extinct from the population

(D) Nothing will happen

85. What will happen if there is non-random mating taking place in a population?

(A) Genetic equilibrium will be established

(B) Genetic equilibrium will be disturbed

(C) Genetic drift will take place

(D) There shall be no change

86. Which is the largest zoo-geographical region -

(A) Palaearctic region

(B) Nearctic region

(C) Ethiopian region

(D) Oriental region

87. Hypothesis of continental drift was proposed by-

(A) Sclater

(B) Wallace

(C) Murray

(D) Wagner

88. For the production of monoclonal antibodies, cells are obtained from-

(A) Kidneys

(B) Peyer's patches

(C) Duodenum

(D) Lymph nodes

84. यदि वरण दाब लम्बे समय तक जारी रहे तो क्या होगा?

(अ) प्रभावी जीन समष्टि से लुप्त हो जाएगी

(ब) बहुविकल्पी जीन्स समष्टि से लुप्त हो जाएगी

(स) अप्रभावी जीन समष्टि से विलुप्त हो जाएगी

(द) कुछ भी नही होगा

85. यदि समष्टि में अयादृच्छिक संगम हो रहा है तो क्या होगा –

(अ) आनुवंशिक साम्यअवस्था स्थापित होगी

(ब) आनुवंशिक साम्यअवस्था बिगड़ जाएगी

(स) आनुवंशिक विचलन होगा

(द) कोई परिवर्तन नही होगा

86. सबसे बड़ा प्राणी भौगोलिक क्षेत्र कौन सा है –

(अ) पैलिआर्कटिक क्षेत्र

(ब) निआर्कटिक क्षेत्र

(स) इथियोपीयन क्षेत्र

(द) ओरिएन्टल क्षेत्र

87. महाद्वीपीय बहाव की परिकल्पना किसके द्वारा प्रतिपादित की गयी ?

(अ) स्क्लेटर

(ब) वैलेस

(स) मरे

(द) वेग्नर

88. मोनोक्लोनल एंटीबॉडीज़ के उत्पादन के लिए कोशिकाएं कहां से प्राप्त की जाती हैं ?

(अ) वृक्क

(ब) पैयर्स पैच

(स) ग्रहणी

(द) लसिका ग्रंथियाँ

89. Which animal has been found most potent for organ transplantation using recombinant technology?

(A) Transgenic fish

(B) Transgenic pig

(C) Transgenic birds

(D) Transgenic mouse

90. Bacterium ashbya is responsible for the production of-

(A) Niacin

(B) Riboflavin

(C) Cobalamin

(D) Ascorbic acid

91. The technique used for diagnosis birth defects in the foetus by means of needle is called -

(A) Amniocentesis

(B) Ectogenesis

(C) Transplantation

(D) All of the above

92. Generally which bacterium is used for petroleum recovery?

(A) Thiobacillus

(B) Flavobacterium

(C) Xanthomonas

(D) Methanogenic bacteria

93. Enzyme used to coagulate milk during cheese making procedure is -

(A) Chymosin

(B) Rennet

(C) Trypsin

(D) Amylase

94. Which microorganism is used for the production of insulin by genetic biotechnology?

(A) E. coli

(B) Saccharomyces cerevisiae

(C) Both A and B

(D) Nitrosomonas

89. पुनसंयोजी तकनीक द्वारा अंग प्रत्यारोपण के लिए कौन सा जानवर सबसे अधिक उपयुक्त है –

(अ) ट्रांसजैनिक मछली

(ब) ट्रांसजैनिक सुअर

(स) ट्रांसजैनिक पक्षी

(द) ट्रांसजैनिक चूहा

90. जीवाणु अशबया किसके उत्पादन के लिए जिम्मेदार है–

(अ) नियासिन

(ब) राइबोफ्लेविन

(स) कोबालामिन

(द) एसकॉर्बिक अम्ल

91. वह विधि जो सुई द्वारा भ्रूण के जन्मदोष के निदान के लिए काम में लायी जाती है, वह कहलाती है –

(अ) उल्ववेधन

(ब) बहिर्विकास

(स) प्रत्यारोपण

(द) उपरोक्त सभी तकनीक

92. पेट्रोलियम की पुनः प्राप्ति के लिए अधिकतर किस जीवाणु का प्रयोग किया जाता है –

(अ) थायोबेसिलस

(ब) फ्लैवोबैक्टीरियम

(स) जैनथोमोनास

(द) मीथेनोजीनिक जीवाणु

93. चीज़ बनाने की प्रक्रिया के दौरान कौनसा किण्वक दूध के स्कंदन मे प्रयोग आता है ?

(अ) काइमोसिन

(ब) रेनेट

(स) ट्रिपसिन

(द) अमाइलेस

94. अनुवांशिक अभियांत्रिकी द्वारा इनसुलिन के उत्पादन में किस सूक्ष्मजीवाणु का उपयोग किया जाता है –

(अ) इ. कोली

(ब) सेक्रोमाइसिस सेरेविसे

(स) A एवं B का

(द) नाइट्रोसोमोनास

95. What is the duration of the circadian cycle in humans?

(A) 90-100 minutes

(B) 28 days

(C) 1 year

(D) 24 hours

96. Which of the following is an example of alluring mimicry?

(A) Geomatrid

(B) Cryptolithodes

(C) Lementis

(D) Lophius

97. The starting point of International Code on Zoological Nomenclature is -

(A) 01 January 1758

(B) 18 September 1895

(C) 01 January 1895

(D) 18 September 1758

98. Chemical reaction which liberates energy is -

(A) Endergonic

(B) Exergonic

(C) Both endergonic and exergonic

(D) None of the above

99. What is the principal carbohydrate in the milk of all mammals?

(A) Lactose

(B) Glucose

(C) Sucrose

(D) Fructose

100. Which microbe is used as a solvent and applied in microbial oil recovery?

(A) Leuconostoc

(B) Xanthomonas

(C) Brevibacterium

(D) Klebsiella

95. मानव मे सर्केडियन चक्र की अवधि क्या होती है ?

(अ) 90–100 मिनिट

(ब) 28 दिन

(स) 1 वर्ष

(द) 24 घंटे

96. निम्न में से कौनसा मोहक आक्रमी अनुहरण का उदाहरण है –

(अ) जिओमेट्रिड

(ब) क्रिप्टोलिथोडस

(स) लेमिनटिस

(द) लोफियस

97. अंतरर्राष्ट्रीय प्राणीशास्त्रीय नामकरण नियमावली का प्रारम्भिक बिन्दु माना जाता है –

(अ) 1 जनवरी 1758

(ब) 18 सितम्बर 1895

(स) 1 जनवरी 1895

(द) 18 सितम्बर 1758

98. कौनसी क्रिया उर्जा मुक्त करती है ?

(अ) ऊर्जाशोषी

(ब) ऊर्जाजनिक

(स) A एवं B दोनों

(द) उपरोक्त में से कोई भी नहीं

99. सभी स्तनधरियों के दुग्ध में मुख्य कार्बोहाइड्रेट कौनसा पाया जाता है –

(अ) लैक्टोस

(ब) ग्लुकोस

(स) सुकरोज

(द) फ्रूक्टोस

100. कौनसा सूक्ष्मजीव विलायक के रुप मे एवं सूक्ष्मजीवी तेल वसूली के लिए उपयोग मे लिया जाता है ?

(अ) ल्योकोनोस्टक

(ब) जेन्थोमोनास

(स) ब्रैवीजीवाणु

(द) केल्बसिलिया